Ⓜ

# 三岐弁取扱説明書

FV40, FV41, FV42

FV45, FV47, FV80

Ⓝ 長野計器 株式会社

# 目　　次

ページ

1. はじめに …… 3

2. 用　　途 …… 4

3. 仕　　様 …… 4

4. 取　　付 …… 4

5. 操　　作 …… 5

6. 外 形 図 …… 6

当社及び当社の関連会社従業員、当社代理店及び仲介業者は本取扱説明書の記載事項を当社の許可無く変更することを禁止します。
但し、対象製品のための矢印については許可します。

1．はじめに

三岐弁をご使用の際は、ここにその取り扱い要領を記しますので、本書をよくご覧の上、正しく有効にご使用下さい。

なお、この取扱説明書は一般的な取扱いについて記載してありますが、全てを網羅するものではありませんので、この取扱説明書以外の事項につきましては、最寄りの弊社営業までお問い合わせ下さい。

(1)製品の保証について

保証期間内(お客様納入日より1年間)の納入品が、「弊社設計または製造上の不良等」による不適合品と判断された場合、無償にて修理、あるいは適合品との交換を致します。

但し、以下に示す事項は除外されますのであらかじめご了承下さい。

①納入品がお客様自身若しくは弊社以外の第三者による分解、改造、部品交換、あるいは機能付加された場合。
②取扱説明書またはカタログに記載された事項が遵守されなかった場合。
③使用による劣化、天災、火災、その他不可抗力によるもの。
④上記を含む製品の故障または損傷等により発生した二次的損害。

尚、お客様による取扱不備の認識の有無にかかわらず、部品の変形、磨耗、焼損等明白な痕跡が認められた場合は、保証範囲より除外し有償対象とさせて頂きますのでご了承下さい。

(2)安全用語の定義

本書における安全上の注意事項については、次の定義によります。

①危険
回避しないと、死亡または傷害を招く切迫した危険な状況の発生が予見される場合。
②警告
回避しないと、死亡または傷害を招く可能性がある危険な状況の発生が予見される場合。
③ご注意
回避しないと、物的損害が発生したり計器の性能が発揮できないような状態が予見される場合。

(3)注意事項

①本製品は当社の許可なく、生命維持に関する装置類への使用を禁止します。
②最高使用圧力以上の圧力が加わらないよう配慮して下さい。三岐弁が破損または破裂し、けがや周囲を破壊する原因となります。
③接液部材質を腐食・劣化させる測定体には、使用しないで下さい。三岐弁が破損または破裂し、測定体が突出することにより、けがや周囲を破壊する原因となります。
④使用温度範囲内でご使用下さい。使用温度範囲外で使用されますと三岐弁が故障または破損し、けがや周囲を破壊する原因となります。
⑤正圧でご使用下さい。圧力が大気圧以下でのご使用は保証致しません。
⑥本製品はゴミや沈殿物を含む測定流体を特に嫌います。異物を含む流体の場合はストレーナ等で除去して下さい。
⑦パイプとのねじ込み等接続の際、片締めにならないよう注意して下さい。

⚠ 危険

加圧中に三岐弁は絶対分解しないで下さい。
プロセス流体が突出し大きな事故の原因となります。

2．用　途

三岐弁は差圧計器（差圧計、差圧スイッチ、差圧発信器等）に差圧を加える場合や、差圧計器を配管から取り外す場合等に、または誤って計器の片側に過大な圧力を加えて計器を破損することを防ぐために使用します。

3．仕　様

| | | FV40, FV41<br>FV45, FV47, FV80 | FV42 |
|---|---|---|---|
| 最高使用圧力 | | 20MPa | 14．7MPa（－20～40℃）<br>11．4MPa（150℃） |
| 使用流体　※ | | 液体 | 気体･液体 |
| 使用流体温度 | | 80℃以下 | 150℃以下 |
| 接液部材質 | 鉄製 | SF440A, S50C, SGD400-D<br>SUS304, PTFE | － |
| | ステンレス製 | SUS316, SUS304<br>PTFE | SUSF316, SUS316<br>PTFE+PFA |

※接液部材質を腐食するような液体及び高粘度の流体は不可

4．取　付

三岐弁の配管側を圧力源に取り付け、計器接続側に導管を使用し、差圧計器を取り付けて下さい。シール部には用途に合ったパッキンを使用し、またテーパネジの場合はシールテープ等を巻いてシールさせて下さい。

⚠　危険

シールが不充分ですと、三岐弁が外れたり、測定体が突出してけがや周囲を破壊する原因となります。

5．操　作

（1）計測を開始する場合

①下図のバルブＶ1（高圧側ストップ弁）及びバルブＶ2（低圧側ストップ弁）をあらかじめ閉じておいて下さい。

②バルブＶ3（均圧弁）を開いた後、バルブＶ2を徐々に開いて下さい。

⚠　ご注意

バルブＶ2を急激に開くと、差圧計器の高圧室と低圧室の容量の違いにより、片側に急激な圧力が加わり、エレメントを破損することがあります。

③　②の操作により、差圧計器の指針が僅かに振れた後、計器内の圧力が安定し差圧ゼロを示したら、バルブＶ3を閉じて下さい。

④バルブＶ1を徐々に開けると、差圧計器に差圧が加わり計測が開始されます。

（2）計測を停止する場合

①バルブVlを閉じて下さい。

②バルブＶ3を開いてください。

③バルブＶ2を閉じて下さい。

⚠　ご注意

バルブの操作手順を誤りますと、計器を破損させる原因となります。

（3）保守、点検

一年に一回以上、三岐弁をチェックして下さい。チェック項目として

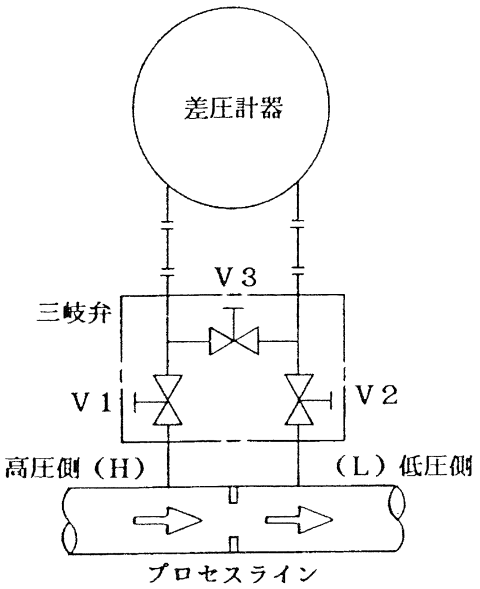
・外観に異常がないか

・漏洩

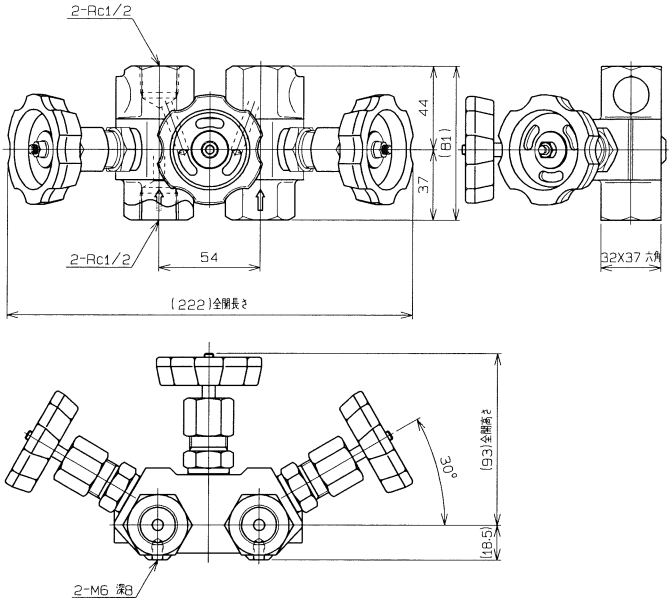
・接液部の腐食程度

・接液部に対する異物の付着または汚染状況のチェック

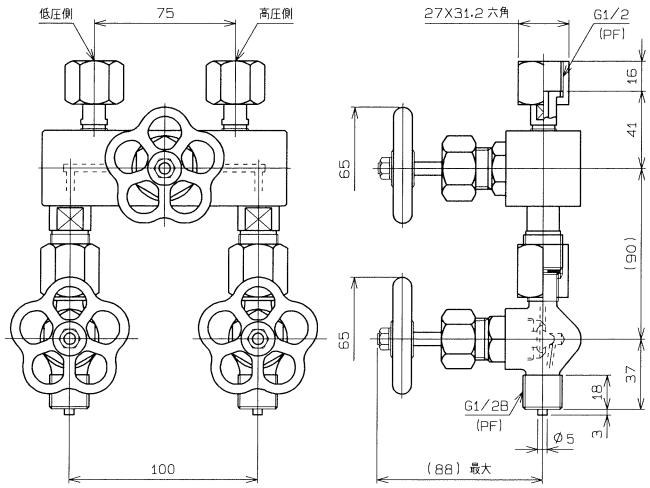
がおもな項目になります。



6．外形図（弊社製作品の代表例を示します）




FV42－993




FV45－443